

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

OŚCIEŻNICE STALOWE

1. WSTĘP

1.1. **Przedmiot SST** – przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót osadzenia ościeżnic stalowych.

1.2. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z osadzeniem ościeżnic stalowych.

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu osadzenie ościeżnic stalowych.

1.3. Określenia podstawowe

Stosowane określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi Polskimi Normami oraz z definicjami podanymi w OST „Wymagania ogólne” pkt 1.4.

1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w OST „Wymagania ogólne” pkt 1.5.

1.4.1. Wymagania formalne

Ościeżnice stalowe powinny być osadzone zgodnie z dostarczoną dokumentacją techniczną lub instrukcją wbudowania, akceptowaną przez Inspektora.

Montaż ościeżnic powinien być przeprowadzony zgodnie z wymaganiami norm.

1.4.2. Warunki organizacyjne

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca oraz nadzór techniczny winny się dokładnie zaznajomić z całością dokumentacji technicznej.

Wszelkie ewentualne niejasności w sprawach technicznych należy wyjaśnić z autorami poszczególnych opracowań przed przystąpieniem do robót.

Jakiegokolwiek zmiany w dokumentacji technicznej mogą być dokonywane w trakcie wykonawstwa, tylko po uzyskaniu akceptacji Inspektora, a w przypadku zmian dotyczących zasadniczych elementów lub rozwiązań projektowych mogących mieć wpływ na nośność obiektów należy uzyskać dodatkową akceptację projektantów.

Przed rozpoczęciem robót należy zapoznać się z warunkami istniejącymi w miejscu osadzania ościeżnic i upewnić się, że zapewniana jest możliwość bezusterkowego wykonywania prac.

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskania i składowania podano w OST „Wymagania ogólne” pkt 2.

2.2. Materiały :

Zastosowanymi materiałami przy osadzaniu ościeżnic stalowych są:

- ościeżnice stalowe o typach i wymiarach zgodnych z dokumentacją techniczną, odpowiadające wymaganiom odpowiednich norm lub posiadające świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie,
- elementy łączące i materiały spawalnicze odpowiadające wymogom norm,
- elastyczne materiały uszczelniające.

3. SPRZĘT

3.1. **Ogólne wymagania dotyczące sprzętu** – podano w OST „Wymagania ogólne” pkt 3.

3.2. Sprzęt

Do wykonania robót związanych z osadzaniem ościeżnic stalowych można używać sprzętu zaakceptowanego przez Inspektora.

4. TRANSPORT

4.1. **Ogólne wymagania dotyczące transportu** – podano w OST „Wymagania ogólne” pkt 4.

4.2. Transport materiałów

Materiały mogą zostać dostarczone dowolnym środkiem transportu, w taki sposób, aby podczas transportu zapewniona była ochrona przed warunkami atmosferycznymi, stateczność elementów i wykluczona ewentualność ich uszkodzenia.

Warunki przechowywania elementów ościeżnic, elementów łączących, elementów pomocniczych powinny zapewniać stałą gotowość ich użycia. Materiały powinny być przechowywane w pomieszczeniach krytych, zamkniętych, o wilgotności 70% lub w

magazynach półotwartych z osłonami przeciwdeszczowymi (zabezpieczenia przed korozją i wpływami atmosferycznymi). Należy również odizolować je od materiałów budowlanych o szkodliwym oddziaływaniu na metale np.: wapna, zapraw budowlanych, kwasów.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. **Ogólne zasady wykonania robót** – podano w OST „Wymagania ogólne” pkt 5.

5.2. Wymagania przy osadzaniu ościeżnic stalowych

Przed przystąpieniem do robót związanych z osadzaniem ościeżnic stalowych należy ocenić możliwość bezusterkowego wykonania prac, poprzez:

- ocenę miejsca wbudowania, w szczególności stanu i wyglądu ościeżnicy pod względem równości, pionowości i wypoziomowania,
- sprawdzanie odpowiedniej jakości elementów przewidzianych do wbudowania,
- sprawdzenie możliwości właściwego połączenia ościeżnicy z konstrukcją budynku.

Wbudowywanie elementów można rozpocząć dopiero wtedy, kiedy można obciążać części nośne budynku.

Warunkiem prawidłowego wbudowywania elementów jest sprawdzenie, czy pomiędzy ich wymiarami i wymiarami ościeża, w które mają zostać wbudowane nie zachodzą niezgodności większe niż dopuszczalne odchyłki wymiarowe.

Elementy ościeżnicy powinny być oczyszczone z brudu, rdzy i innych zanieczyszczeń.

5.3. Opis ogólny

Do mocowania ościeżnic stalowych nie wolno używać materiałów, które mogłyby uszkodzić wbudowywane elementy.

Możliwe jest mocowanie ościeżnic za pomocą:

- zakotwienia w konstrukcji budynku,
- kołków rozporowych,
- kołków lub gwoździ wstrzeliwanych,
- spawania do rygli osadzonych w ścianach, o ile tym sposobem nie przeciwstawiają się inne wymagania techniczne.

Zamocowania ościeżnic powinny zapewniać przenoszenie sił, wywołanych ciężarem wbudowanego elementu oraz parciem wiatru na konstrukcję budynku. Połączenia elementów metalowych należy wykonać w sposób zapewniający możliwość swobodnego wydłużania i kurczenia się pod wpływem zmian temperatury.

5.3.1. Montaż w ścianach murowanych

Ościeżnicę należy osadzać tak, aby jej środek pokrywał się dokładnie z osią otworu drzwiowego w ścianie. Ustawienia ościeżnicy w wysokości otworu należy dokonać z uwzględnieniem głębokości wpuszczenia poniżej poziomu podłogi. Zewnętrzne płaszczyzny ościeżnicy stalowej powinny być oddalone od płaszczyzny ścianek w stanie surowym o 25 mm. Ościeżnice drzwiowe w ścianach cienkich (do 25 cm) murowanych powinny być osadzone w trakcie ich murowania poprzez wpuszczenie elementów ścian w kształtowniki stojaków min. 150 mm. W murach grubych kotwy należy osadzić na głębokości 250 mm.

Przy osadzaniu ościeżnic w czasie murowania ścian należy je dokładnie podeprzeć rozpórkami, po pionowaniu stojaków usztywnić je za pomocą desek lub w inny sposób. Ościeżnice należy ustawić w poziomie i pionie za pomocą poziomicy i pionu murarskiego, oraz zabezpieczyć przez klinowanie i podparcie zastrzałami. Kotwy w ościeżnicach powinny być tak rozmieszczone, aby ich dostęp do progu i nadproża był nie większy niż 250 mm, a ich rozstaw nie przekraczał 800 mm. Odległość między członem ścianki działowej a stojakiem ościeżnicy powinna wynosić min. 15 mm, a wolna przestrzeń powinna być wypełniona zaprawą murarską. Ościeżnice w trakcie osadzania powinny być zabezpieczone przed odkształceniami pod wpływem bocznego nacisku muru i zaprawy przez odpowiednie rozparcie. Obmurowywanie ościeżnicy dokonuje się równocześnie z murowaniem ścian. Kotwy powinny być zalewane zaprawą cementową. Kotwy powinny być dodatkowo zabezpieczone powłoką antykorozyjną.

Przy osadzaniu ościeżnic w ścianach uprzednio wykonanych należy wykuć gniazda na kotwy, a następnie po ustawieniu i pionowaniu stojaków oraz wpuszczeniu kotew, zaklinować ościeżnicę w murze. Następnie należy zalać kotwy tak usztywnionej ościeżnicy od góry zaprawą cementową (marka zaprawy min. 3,0).

Końcową fazę osadzania ościeżnicy stanowi podmurowanie lub pod betonowanie listwy progowej.

Styk ościeżnicy z ościeżem powinien zostać uszczelniony w taki sposób, aby nie następowało przewiewanie, przemarzanie, lub przecieki wód opadowych. Powstałe szczeliny powinny zostać wypełnione elastycznym materiałem uszczelniającym. Uszczelnienie przestrzeni wokół ościeżnicy należy dostosować do spodziewanej rozszerzalności elementu metalowego zgodnie z zaleceniami producenta mas uszczelniających. Materiały uszczelniające powinny być odporne na drgania i wstrząsy wynikające z użytkowania wbudowanych elementów. Uszczelnienia w przegrodach zewnętrznych powinny spełniać wymagania ograniczonej przepuszczalności powietrza i spełniać wymagania izolacyjności cieplnej, określone normą.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w OST „Wymagania ogólne” pkt 6.

6.2. Kontrola jakości robót

Kontrola jakości wykonania osadzenia ościeżnic obejmuje odbiory materiałów, oraz odbiór końcowy po wykonaniu robót.

Odbiór materiałów powinien obejmować ocenę jakości elementów przeznaczonych do wmontowania, polegająca na sprawdzeniu:

- zaświadczeń jakości i świadectw wystawianych przez producenta,
- podstawowych wymiarów (dopuszczalna odchyłka ± 1 mm),
- zabezpieczenia antykorozyjnego: powłoki bez pęcherzy, odprysków, pęknięć, łuszczenia,
- stanów powierzchni (bez ostrych krawędzi, uszkodzeń mechanicznych).

Powyższe sprawdzenia należy przeprowadzić dla każdej partii dostarczonych wyrobów, i sporządzić na ich podstawie protokół odbioru, wraz z oceną dostarczonych wyrobów.

Zaprawa cementowa stosowana przy osadzaniu ościeżnic w ścianach murowanych powinna posiadać wytrzymałość na ściskanie min. 3,0 MPa. Cement stosowany do wykonywania zaprawy powinien odpowiadać PN-88/B-30000 „Cement portlandzki” i PN-88/B-30001 „Cement portlandzki z dodatkami”. Skład objętościowy zapraw należy ustalać doświadczalnie.

Kontrola jakości (marki i konsystencji) zaprawy przygotowanej na budowie powinna być przeprowadzona w sposób podany w obowiązujących normach PN-90/B-14501, PN-B-19401:96, PN-B-19402:96.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w OST „Wymagania ogólne” pkt 7.

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową robót związanych z osadzaniem ościeżnic stalowych jest: szt – (sztuka).

Zarówno Inspektor jak i Wykonawca mogą, w razie wątpliwości, żądać końcowego sprawdzenia dostarczonego materiału. Żądanie Wykonawcy musi zostać przedstawione na piśmie.

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót podano w OST „Wymagania ogólne” pkt 8.

Przy odbiorze osadzenia ościeżnic stalowych powinny zostać sprawdzone:

- zgodność wbudowanego elementu z projektem,
- odchylenie od pionu i poziomu: max. 2 mm na 1 m i max. 3 mm na całej długości stojaka lub nadproża ościeżnicy,
- zwichrowana z płaszczyzny pionowej max. 2 mm,
- prawidłowość osadzania elementu w konstrukcji budowlanej – poprzez ocenę sposobu i rozmieszczenia miejsc zamocowania, oraz stanu i wyglądu wykonania ościeżnicy,

- dokładność uszczelnienia ościeżnic z ościeżami otworów budowlanych, zapewniająca ochronę przed infiltracją powietrza.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w OST „Wymagania ogólne” pkt 9.

9.2. Cena jednostki obmiarowej

Cena wykonania robót obejmuje:

- zakup materiałów
- dostarczenie materiału na stanowiska pracy,
- osadzenie ościeżnic,
- dwukrotne pomalowanie farbą olejną z dwukrotnym szpachlowaniem,
- uporządkowanie stanowisk pracy.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

Normy

1. PN-B-91003	Drzwi. Zasady ustalania wymiarów skoordynowanych modularnie.
2. PN-B-92010	Elementy i segmenty ścienne metalowe. Drzwi i wrota.
3. PN-H-04651	Ochrona przed korozją. Klasyfikacja i określenie agresywności korozyjnej środowisk.
4. PN-M-02046	Średnice otworów przejściowych dla śrub i wkrętów.
5. PN-M-82054	Śruby, wkręty, nakrętki.
6. PN-B-14501	Zaprawy betonowe zwykłe.

Dz.U.Nr 109/2004 Warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.